

Influência da incidência de luz ultravioleta e verde na resposta fototática de três espécies de abelhas nativas sem ferrão

Davi de Lacerda Ramos^{1,2}; Lucas L. Macedo-borges¹; Daniel A. Daldegan¹; Eliana M.g. Fontes¹; Mercedes M.c. Bustamante²; Raul A. Laumann¹; Carmen S.s. Pires¹

¹Laboratório de Ecologia e Biossegurança, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF 70770-901, Brasil; ²Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF 70910-900, Brasil. Campus Universitário Darcy Ribeiro, Instituto de Biologia
E-mail para correspondência: davi.ramos7@gmail.com

Palavras-chave: meliponíneos; ecologia sensorial; visão

A fototaxia é uma orientação dos organismos frente à luz, sendo essencial para os insetos sociais no retorno ao ninho, escape de predadores ou ainda, para alçar voo. As abelhas apresentam fototaxia positiva e percebem os sinais luminosos devido à presença de receptores específicos presentes em seus órgãos visuais: fotorreceptores S, M e L. Embora alguns estudos com *Apis mellifera* (Linnaeus 1758) sugiram que exista uma contribuição diferenciada destes receptores para a resposta fototática em abelhas, não se sabe ao certo se isto ocorre em outros grupos de abelhas como as abelhas sem ferrão. O objetivo deste estudo foi avaliar como condições ambientais relacionadas à redução da luz ultravioleta (UV - 300-400nm) e verde (500-550nm) podem afetar a proporção e latência de escolha de diferentes espécies de abelhas sem ferrão: *Melipona quadrifasciata* (Lepeletier, 1836) (mandaçaia), *Scaptotrigona postica* (Letreille, 1807) (mandaguari) e *Friseomelitta varia* (Lepeletier, 1836). Os resultados mostraram que as abelhas avaliadas sempre escolheram mais as extremidades com maior intensidade de luz total e maior quantidade de luz UV. Já em situações de baixa quantidade de luz UV para ambas extremidades, a maior incidência da luz verde e maior intensidade total de luz não foram suficientes para determinar a escolha das abelhas. Tais resultados indicam que a luz UV é um importante componente da luz para determinar a resposta fototática nestas espécies de abelhas, devendo ser considerado em situações de uso destes insetos para provimento de serviços de polinização em ambientes com baixa incidência de luz neste comprimento, condição comum em casas de vegetação.

Apoio: CNPq/Associação A.B.E.L.H.A/ Ibama; FAP-DF